Der praktische Desinfektor

Fachblatt für die Praxis der bakteriologischen und zoologischen Desinfektion (Entseuchung und Entwesung)

Begründet von Wirkl. Geheimrat Dr. h. c. K. A. Lingner

In Verbindung mit Ob.-Reg.-Rat **Bundt**, Stettin, Prof. **Seligmann**, Berlin, Prof. **Martini**, Hamburg, Dr. **Saling**, Berlin und Prof. **Adam**, Berlin; Präsident **Beninde**, Berlin; Prof **Besserer**, Münster i. W.; Dr. **Bornstein**, Berlin; Prof **Bürgers**, Königsberg; Prof. **Czaplewski**, Köln; Dr. **Ditthorn**, Berlin; Prof. **Dresel**, Greifswald; Prof. **v. Drigalski**, Berlin; Med.-Rat Dr. **Engelsmann**, Kiel; Justizrat **Friedrichs**, Ilmenau; Prof. **Gotschlich**, Heidelberg; Prof. **Hilgermann**, Landsberg a. W.; Med.-Rat **Hillenberg**, Halle a. S.; Prof **Kirstein**, Hannover; Prof. **Kißkalt**, München; Med.-Rat **Klein**, Düsseldorf; Prof. **Reichenbach**, Göttingen; Med.-Rat **Kraemer**, Berlin; Prof. **Meyer**, Bremen; Dr. **Michael**, Dresden; Geh. Rat **Neißer**, Frankfurt a. M.; Prof. **Okunewski**, Leningrad; Geh. Rat Dr. **Solbrig**, Berlin; Prof. **Süpfle**, Dresden; Dr. **Thomalla**, Berlin; Dr. **Thomann**, Bern; Geh. Rat **Uhlenhuth**, Freiburg i. Br. **und**

Desinf. **Außem**, Kreis-Verb.-Vorsitz., Brüggen a. d. Erft; Stadt-Ges.-Aufseh. **Graebner**, Koburg; staatl. gepr. Desinf. **Gröschke**, Gelsenkirchen; Betriebs-Insp. **Haas**, Nürnberg; Ob.-Desinf. **Hettwer**, Breslau; Verwalt. **Hombach**, Köln; Ob.-Desinf. **Hoos**, Frankfurt a. M.; Ober-Desinf. **Kästner**, Plauen i. V.; Verwalter **Köhler**, Plauen i. V.; Gepr Kammerjäger **Langsch**, vereid. Sachverständiger, Frankfurt a. O.; Inspektor **Müller**, Leipzig; Stadt-Ges.-Aufseh. **Poldner**, Neiße i. Schl.; **Richter**, Vorst.-Mitgl. d. Kammerj.-Innung, Dresden; Kreis-Desinf. **Schindling**, Höchst a. M.; amtl. Desinf. **Weinert**, Lüneburg; Ges.-Aufseher **Weller**, Hagen i. W.

herausgegeben von

Prof. Dr. J. Wilhelmi,
Mitgl. d. Pr. Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene,
Professor an der Techn. Hochschule, Berlin

Inspektor R. Jäckel,
Lehrer an der Landesdesinfektorenschule und Leiter der
städtischen Entseuchungsanstalt, Dresden

Verlagsanstalt Erich Deleiter, Dresden-A. 16, Postscheck-Konto Dresden Nr. 936 / Nachdruck verboten

21. Jahrgang **Heft 3** **März 1929**

Der Desinfektor als Gesundheitsaufseher.

Schlußsätze eines am 13. 1. 1929 in der Jahreshauptversammlung des Vereins der staatlich geprüften Desinfektoren des Regierungsbezirks Wiesbaden in Frankfurt a. M.-Höchst gehaltenen Vortrages.

Von Professor Dr. **M. Neißer**, Frankfurt a. M., Leiter der Desinfektorenschule des Regierungsbezirks Wiesbaden.

1. Der Beruf des staatlich geprüften Desinfektors muß, auch in Landkreisen, mehr und mehr zum Hauptberuf werden[1].

2. Der Beruf des Desinfektors ist durch die Entwicklung der Anschauungen über Desinfektion, durch die größere Verbreitung von Dampfdesinfektions-Apparaten in Krankenanstalten aller Art, und durch die Einführung der „Seuchenschwester" eingeschränkt und unansehnlicher geworden.

3. Eine Ausdehnung des Berufes kann in der Einführung einer Kammerjägerprüfung nicht erblickt werden, denn die Grundlage der Tätigkeit als Desinfektor ist das Gesetz, während für die Ungezieferbeseitigung die gesetzliche Grundlage fehlt. Die Kammerjägerei betrifft meist nur einen Ausschnitt aus der gesamten Entwesung und Ungezieferbekämpfung, während hygienisch wichtige Teile dieses Gebietes, wie Fliegenbekämpfung, Schnakenbekämpfung usw., von Kammerjägern im allgemeinen noch nicht betrieben werden.

4. Der vollbeamtete Kreisdesinfektor kann nicht allein das ausführende Organ von Desinfektion und Entwesung sein, er bedarf dazu der angelernten Hilfe. Diese nur im Bedarfsfalle zu beschäftigenden Desinfektions- und Entwesungsgehilfen (männlich oder weiblich) müssen in den Kreisen ausreichend vorhanden sein. Dem Kreisdesinfektor muß die disponierende, kontrollierende und selbstmitarbeitende Tätigkeit zugeteilt sein, nicht aber, wie jetzt, eigentlich nur die ausführende Tätigkeit. Der Kreisdesinfektor trägt auch die Verantwortung für die sachgemäße technische Ausführung von Entseuchung und Entwesung.

5. Es erscheint zweifelhaft, ob die Ausdehnung seiner Tätigkeit in der Richtung der Kontrolle der laufenden Desinfektionen zu suchen ist; das wird immer mehr das Gebiet der entsprechend auszubildenden Gemeindeschwestern, zugleich mit ihrer Fürsorgetätigkeit sein.

6. Eine naturgemäße und notwendige Ausdehnung des Berufes der Desinfektoren ist in der Anstellung von „Gesundheitsaufsehern" zu sehen. Schon der Ministerialerlaß vom 8. Februar 1921 sieht diese Entwicklung vor, aber sie ist noch fast gar nicht eingetreten.[2]

7. Außer dem eigentlichen Desinfektions- und Entwesungswesen und außerdem Gebiet der Entnahme von Material (wobei Rachenabstriche, Blutentnahmen u. dgl. außer Betracht bleiben müssen, dafür aber Milch-, Wasser- usw.-Proben hinzukommen) müssen als wichtige Funktionen dieses mittleren Gesundheitsbeamten (wie er in England und Amerika seit Jahrzehnten besteht) bezeichnet werden:

a) Vorbesichtigungen aller Art auf Anordnung der vorgesetzten hygienischen Instanz in Fällen, wo Beschwerden über gesundheitliche Mißstände eingehen (betreffend Wasserversorgung, Badewesen, Müll- und Abwasserbeseitigung, Milchversorgung, Nahrungsmittelverkauf auf offener Straße, auch Rauchbelästigung, Lärmbelästigung, Geruchsbelästigungen usw., ganz abgesehen von Ungezieferplagen u. dgl. Die entscheidende Besichtigung ist dem Kreisarzt o. dgl. vorzubehalten. Wohnungsinspektionen sind von Fall zu Fall zu regeln),

[1] Zu Punkt 1. Es braucht damit nicht gesagt zu sein, daß die nebenamtlich tätigen Desinfektoren ohne Entschädigung ihrer Tätigkeit verlustig gehen sollen, natürlich werden Übergangsbestimmungen erforderlich sein.

[2] Zu Punkt 6. Hier sind nur bekanntgeworden: der städtische Gesundheitsaufseher in Coburg, der Stadtgesundheitsaufseher in Neisse (Schlesien) und die Gesundheitsaufseher im Ruhrgebiet, zumal in Hagen (Westf.). Die Funktionen der Gesundheitsaufseher im Ruhrgebiet scheinen nicht gleichmäßig zu sein.

b) Kontrolle, ob die behördlich in diesen Punkten angeordneten Maßnahmen sachgemäß durchgeführt werden,

c) eigene Hinweise bei der vorgesetzten Instanz auf auffallende hygienische Mißstände,

d) sachgemäße schriftliche Berichterstattung über seine Tätigkeit und seine Beobachtungen (Punktsystem der Amerikaner).

8. Der Gesundheitsaufseher muß den staatlichen Gesundheitsbeamten (Kreisarzt) oder den kommunalen- bzw. Kreisgesundheitsämtern unterstellt bzw. eingefügt werden.

9. Die Anforderungen an Vorbildung, Wissen und beamtenmäßige Erziehung müssen so hoch gestellt werden wie bei den mittleren Beamten in Reichs-, Staats- und Kommunaldienst.

10. Es erscheint denkbar, daß in Zukunft besondere ausgedehnte Lehrgänge (mit praktischer Betätigung) für Gesundheitsaufseher eingerichtet werden, von denen aus in späteren Jahren eine entsprechende Besetzung neu zu schaffender Stellen möglich wäre.[3]

11. Die Medizinalbeamten und Gesundheitsämter auf der einen Seite, die staatl. geprüften Desinfektoren auf der anderen Seite sollten mit viel größerem Nachdrucke als bisher korporativ auf die Notwendigkeit der Schaffung solcher Gesundheitsaufseher hinweisen.[4]

[3] Zu Punkt 10: Man könnte sogar an die Schutzpolizei denken, welche die Vorbildung für die Beamten der Gesundheitspolizei übernehmen könnte.

[4] Zu Punkt 11: Beide Seiten werden sich vielleicht in ihren Wünschen bescheiden müssen, z. B. liegt es im Interesse des Gesundheitswesens sicherlich viel mehr, daß diese Gesundheitsaufseher hauptsächlichst im Außendienst verwendet werden, als daß sie, wie es wohl den Wünschen vieler Medizinalbeamten mehr entspricht, vorwiegend Bürokräfte werden. Wenn ihre Kräfte im wesentlichen für statistische Zusammenstellung, Berichte, Nachweisausfertigungen, Reinschriften, Registratur und Buchführung in Anspruch genommen werden, dann würde der hygienische Zweck, der mit dem „Gesundheitsaufseher" erstrebt wird, vollständig verfehlt sein.

Der Messingkäfer und seine Bedeutung.[1]

Eine Übersicht von Dr. **H. W. Frickhinger**, München.

(Mit 1 Abbildung im Text.)

Unter dem Titel „Eine unerwünschte Einquartierung" habe ich in der „Umschau" (1) über das wohl erstmals in Deutschland konstatierte massenhafte Vorkommen des Messingkäfers in dem Schlosse Untermeitingen auf dem Lechfeld (Bayerischer Regierungsbezirk Schwaben und Neuburg) berichtet. In den verflossenen 7 Jahren hat der Messingkäfer in immer erhöhtem Maße die Aufmerksamkeit der Allgemeinheit auf sich gelenkt, sein Massenauftreten im Genthiner Pfarrhaus, im althistorischen Büdinger Schlosse, in einem Hause an der Schlierbacher Straße in Heidelberg und im Pfarrhaus in Mering bei Augsburg, lauter Massenvorkommen, die in die beiden letzten Jahre fallen, wurden in zahlreichen Aufsätzen in der Tagespresse behandelt. In dieses öffentliche Konzert mischten sich leider auch zahlreiche unberufene Stimmen, und so wurden häufig recht übertriebene, aufgebauschte Mitteilungen in die Welt gesetzt, welche die Öffentlichkeit unnötig erregten. Der Messingkäfer ist somit heute zum richtigen „Modeschädling" geworden, und es verlohnt sich, vor einem breiteren Leserkreise die bisher einwandfrei festgestellten Tatsachen aneinander zu reihen.

Nach Zacher's Darstellung (2) ist die ursprüngliche Heimat dieses 3 bis 4 mm langen Käferchens, dessen ganzer Körper mit dichter, glänzender, goldgelber Behaarung ausgestattet ist — wir erkennen sie deutlich auf unserer Abbildung 1 — Kleinasien und Südrußland. 1835 wurde er von dem deutschrussischen Entomologen Faldermann als Ptinus hololeucus beschrieben (1856 reihte Boildieu den Käfer in ein eigenes Genus Niptus als Niptus hololeucus Fald. ein, eine Benennung, die dem Schädling bis heute geblieben ist).

Die Verbreitung des Messingkäfers stellt ein typisches Beispiel dar für die Verschleppung von Insekten durch den Handel und die wirtschaftliche Bedeutung, welche dadurch sonst gleichgültige Kerfen erlangen können. Bereits 1837 war der Schädling mit Schweinsborsten in eine englische Fabrik in Hoxton eingeschleppt worden und schon 1849 kommt aus London die Nachricht, daß der Käfer in verschiedenen Häusern aufgetreten ist, ohne daß aber Klagen über durch ihn verursachte Schäden laut geworden sind. Erst 1862 wird aus Preston (Lancashire) berichtet, daß der Messingkäfer dort in einem alten Hause in ungeheurer Zahl vorkomme, in Hausgeräten und Betten gefunden worden sei und die Kleider der Bewohner durchlöchert habe. Bereits um 1840 trat der Messingkäfer auch in Deutschland auf, und zwar gelangte er mit Rhabarberwurzeln aus Südrußland in die alte Hofapotheke zu Dresden und verbreitete sich von dort aus weiter. Unterdessen war der Käfer 1845 auch in Frankreich, und zwar in Calais, festgestellt worden, wo er voraussichtlich aus England eingeschleppt worden ist. 1852 wird er aus Hamburg, 1865 aus Greiz in Thüringen, 1870 aus Kiel, 1873 aus Quedlinburg, 1874 aus Erfurt, 1875 aus Emsdetten in Westfalen, 1876 aus Halle, 1877 aus Münster in Westfalen, 1880 aus Apolda, 1881 aus Bautzen, 1883 aus Ohrdruf, 1884 aus Gotha, 1887 aus Braunschweig, 1888 aus Berlin, gemeldet. Interessant an diesen Daten, die wir neben Zacher auch H. A. Krauß (3) verdanken, sind vor allem die in den 70er Jahren immer kürzer werdenden Intervalle der ers-

[1] Aus „Zeitschrift für Desinfektion und Gesundheitswesen", Heft 6, 1928.

maligen Feststellungszeiten an den verschiedensten Orten. Auch in Skandinavien ist der Schädling bekannt: schon 1875 erscheint er in Norwegen, 1880 in Schweden. Die Verbreitung in Nordamerika dagegen setzt viel später ein (und das dürfte wohl auch der Grund sein, warum von dort noch keinerlei Schadenregistrierungen vorliegen): 1899 Halifax, 1904 Montreal, 1920 Boston, 1923 London (Ontario). Auch in Südeuropa spielt er heute als Schädling offenbar noch keine Rolle, wenngleich er seit 1872 als Bewohner der Lombardei bekannt ist. Das Gebiet, in dem die Schäden des Messingkäfers festgestellt werden mußten- umfaßt Mitteleuropa, in Deutschland dürfte Niptus hololeucus so ziemlich überall verbreitet sein, was allerdings nicht gleichbedeutend ist mit der Tatsache, daß er auch überall als „Schädling" erkannt werden mußte.

Der Schaden, den der Messingkäfer stiften kann, liegt vornehmlich in den Beschädigungen von Wollstoffen, Seiden und Trikotwaren. Unsere Abbildung 2 — es handelt sich um einen Damenrock — zeigt in den kleineren Fraßstellen den typischen Lochfraß des Schädlings, an der großen Fraßstelle ist offenbar etwas mit dem Finger nachgeholfen worden. Maßlos übertrieben wurde in der Tagespresse die Zerstörungstätigkeit, die der Schädling im Holz vollführen soll: es wurde behauptet, der Messingkäfer zerstöre ganze Häuser, indem er das Gebälk zerfresse. Bei den von mir besichtigten Gebäuden, in denen Messingkäfermassen vorkamen — neben Untermeitingen geschah dieses in Füssen im Allgäu, in Wasserburg a. I. und in Velburg i. Obpflz. — war eine Zerstörungstätigkeit des Käfers an Holzteilen nicht festzustellen, ich neige der Ansicht Zacher's zu, daß unbeschädigtes Holz vom Messingkäfer nicht zerfressen wird, wie weit dies bei morschem, angefeuchtetem, von anderen Holzschädlingen (Anobien, Bockkäfer) sozusagen schon „präpariertem" Gebälk geschieht, bleibe dahingestellt. F. van Emden (4) hat sich in einem kritischen Aufsatz besonders mit dieser Frage beschäftigt: er hat zwar auf einem Brette flache, von den Niptuslarven genagte Nischen vorgefunden, welche diese Larven sich offenbar deshalb hergestellt hatten, um sich hierin ihre Kokons anzulegen und sich zu verpuppen, aber die Untersuchungen dieses Autors sprechen auch dafür, daß der Messingkäfer nicht als eigentlicher Holzschädling angesprochen werden kann. Eine restlose Klärung dieser Frage durch einwandfreie Versuche wäre freilich, auch im Sinne der Bekämpfung, sehr erwünscht.

Welche Stoffe dienen nun dem Messingkäfer zu seiner Ernährung? Der Messingkäfer frißt trockene pflanzliche und tierische Substanzen, er macht seine Entwicklung sowohl in Keratin — und sonstigen trockenen tierischen Stoffen — als auch in zahlreichen zerkleinerten und nicht zerkleinerten getrockneten pflanzlichen Stoffen und den Verarbeitungsformen beider durch, von der ersteren Gruppe meidet er nach van Emden nur alle Knochen und Zahnprodukte, von der zweiten Gruppe alle reinen Zellulosemassen.

Der Messingkäfer kommt daher, wie ich schon oben betonte, praktisch als Hausschädling, vor allem als Zerstörer von Webwaren in Betracht, er zerstört Wolle, Baumwolle, Seide, Leinen und Kunstseide. In den meisten alten Häusern wird der Käfer heute vorhanden sein, zu einem Schädling wird er aber erst dann, wenn seine Zerstörungsarbeit durch Massenvermehrung erheblich beschleunigt und erhöht wird. Und hier scheint mir in allen bisherigen Veröffentlichungen auf einen Punkt nicht hingewiesen worden zu sein, nämlich auf den Punkt, daß peinliche Reinlichkeit des Haushaltes der Ausbreitung des Schädlings in den meisten Fällen am wirksamsten entgegenzutreten vermag. Nur einen typischen Fall als Beweis für diese meine Behauptung will ich hier anführen: in einem alten historischen Schlosse, einem früheren Kloster, in dem heute zahlreiche Mietparteien in den verschiedenen Flügeln des ausgedehnten Baues wohnen, war in einer Wohnung der Messingkäfer als arger Schädling aufgetreten, er hatte dort beträchtliche Schädigungen, vornehmlich an Wollkleidern, verursacht. Die Wohnung war in einem recht vernachlässigten Zustande, Gerümpel und unaufgeräumtes Hausgerät stand überall herum,


Abbildung 2.


Abbildung 1.

verstaubt und ungepflegt. Hier hatte der Käfer ein Eldorado vorgefunden und seine Vermehrung hatte denn auch gerade hier besonders intensiv eingesetzt. In den übrigen Wohnungen des alten Baues, von denen ich noch 3 weitere besah, alle 3 in tadellos reinem Zustande, waren auch hier und da Käfer gefunden worden, aber über irgend einen Schaden wurde nirgends Klage geführt. In diesem Falle hatte die Unreinlichkeit, die in der ersten Wohnung herrschte, an der Niptusplage bestimmt die Hauptschuld.

Für jedes Massenauftreten freilich stimmt diese Erklärung nicht: Zacher (5) macht darauf aufmerksam, daß sich die Großplagen häufig nach dem Umbau von Getreidespeichern für Wohnungszwecke einstellen. Hier sind dann meistens unter Dielenbrettern Getreideabfälle (Haferspreu usw.) als Füllung verwendet worden und hierin hat sich der Käfer entwickelt und hat von dieser Brutstätte aus das ganze Gebäude befallen. Diese Erklärung ist auch für eine der Großplagen, die zu besichtigen ich Gelegenheit hatte, anzunehmen. In allen diesen Fällen ist natürlich bei der Bekämpfung des Schädlings die Hauptaufgabe, dieses Füllmaterial zu entfernen. Zuweilen genügt es auch, empfiehlt Zacher, diese Brutplätze unterhalb der Dielen oder in Wänden mit Tetrachlorkohlenstoff oder Areginal zu vergasen.

Der Feststellung der Lebensweise des Messingkäfers steht der Umstand hindernd im Wege, daß seine Zucht im Laboratorium nicht immer leicht gelingt. Wir sind deshalb über seine Entwicklung, trotzdem zahlreiche Forscher, wie Braune, van Emden, Geinitz, Pustet, Voelkel und Zacher, sich in den letzten Jahren diesem Studium gewidmet haben, immer noch nicht restlos aufgeklärt. Die Eiablage scheint sich über längere Zeit hinzuziehen. Der Annahme, als ob die Jungkäfer noch längere Zeit an dem Orte, wo sie als Larven gelebt und sich verpuppt haben, verweilen, widerspricht Braune (6). Die Eiablage erfolgt nicht nur an den alten Brutplätzen im Frühjahr, sondern sie geschieht auch zu anderen Jahreszeiten, im September und Oktober. Daraus ist dann auch zu folgern, daß die umherstreunenden Käfer keine Käfer sind, die ihre Eier schon abgelegt haben, sondern daß die Eiablage zeitlich mit dem Vagabundieren der Käfer zusammenfällt. Diese Beobachtungen Braunes werden auch von Zacher (7) bestätigt und dahin ergänzt, daß deshalb wohl auch die Hauptschädigungen durch den Messingkäfer in die Monate September bis November fallen. Im November wird dann die Eiablage zum größten Teile abgeschlossen sein und die meisten Käfer scheinen dann auch abzusterben. Darüber hinaus gelang es Geinitz (8) in seinen Zuchten, die ganzen Herbst- und Wintermonate hindurch bis in den März hinein eine große Anzahl lebender Käfer zu erhalten und immer hat er gefunden, daß ein großer Teil der Weibchen noch Eier in den Ovarien oder Eileitern und lebende Spermatozoen in dem Receptaculum seminis hatten und daß immer unter den Männchen eine ganze Reihe Exemplare waren, die in ihren Hoden sämtliche Stadien der Samenbildung und in den Samenleitern reife, lebende Spermatozoen enthielten. Dementsprechend hat Geinitz auch den ganzen Winter über frischabgelegte Eier erhalten und die Entwicklung verfolgen können. Aus diesem Beobachtungen ist wohl der Schluß zu ziehen, daß unter günstigen klimatischen und Lebensbedingungen das ganze Jahr über die Entwicklung weitergehen kann und damit ist auch die Möglichkeit gegeben, daß es in einem Jahre zur Entwicklung mehrerer Generationen kommt. Auch hier wäre eine baldige Klärung sehr zu wünschen.

Die Weibchen, die etwas größer als die Männchen, äußerlich durch nichts von ihnen unterscheidbar sind, legen durchschnittlich 15 bis 20 rundlich-ovale Eier, die bei einiger Übung gerade noch mit unbewaffnetem Auge zu sehen sind. Hinderlich ist dabei, daß sie mittels eines klebrigen Sekrets, an denen Staubpartikelchen haften bleiben, bedeckt sind. Die Larve schlüpft etwa $2^1/_2$ Wochen nach der Eiablage aus. Die Larve ist weiß, spärlich behaart, meist engerlingsartig bauchwärts eingekrümmt und ist nicht sehr beweglich. Über die Entwicklungszeit der Larven gehen die Angaben in der Literatur auch auseinander, sie dürfte ganz unabhängig sein von den äußeren, vornehmlich den Temperatur- und Nahrungsbedingungen, und dürfte zwischen 17 und 33 Tagen dauern. Die Larven gedeihen nach den Erfahrungen Zachers und Geintz's am besten in Grieß, Mehl und Haferflocken oder Kleie. Die Verpuppung erfolgt nach den Beobachtungen Voelkels (9) in einem nicht sehr dichtmaschigem Kokon aus Gespinstfäden, der die Puppe sichtbar läßt. Auch über die Puppenruhe fehlen sichere Angaben, sie schwanken zwischen 17—26 Tagen; auch hier ist eben die Temperatur wohl der ausschlaggebende Faktor.

Bisher haben wir nur von der Schädlichkeit des Messingkäfers im Haushalt gesprochen, aber auch in Handel und Industrie spielt der Käfer als Schädling eine Rolle, die sich in letzter Zeit zu erhöhen scheint. Zacher betont seine volkswirtschaftliche Bedeutung als Webwarenschädling. Als solcher trat er schon 1805 in thüringischen Wollwarenhandlungen in Greiz, Apolda, Erfurt usw. auf. In Greiz wurden 1926 in einem Rohwarenlager reinwollener Kammgarnstoffe starke Schäden durch Zerfressen der Ware beobachtet. In einer Fabrik des Erzgebirges bei Chemnitz trat er 1925 in Stoffvorräten von Baumwolle und Kunstseide in großen Mengen auf. Auch aus einer westfälischen Kunstseidenweberei sind Zacher Schäden durch den Messingkäfer bekannt geworden. Dort hatte der Schädling in fertige Ballen von Trikotstoff tiefe Löcher gefressen, so daß beim

Ausbreiten des Stoffes ganze Reihen von Löchern sichtbar wurden. Seine Vorliebe für Kunstseide zeigte er in einer Strumpfwarenfabrik im Erzgebirge: Dort überfiel er in der Fabrik die verpackungsfertigen Strümpfe und bohrte öfter durch Stapel von einem Dutzend Strümpfen Löcher hindurch. Überhaupt scheint der Schädling in der sächsischen Textilindustrie große Schäden zu verursachen.

Daß der Messingkäfer auch als Drogenschädling auftritt, darüber verdanken wir Zacher (1) und Geinitz (8) nähere Angaben: Zacher erwähnt des Schädlings Auftreten in Rhabarberwurzeln in Apotheken, auch Belladonnablätter soll er schon befallen haben, außerdem ist er in der Apotheke in Ochsenhausen in Plancenta lini plv. Radix Althaeae, Fol. Farfarae, Ipec. pectorales, Radix Valerianae plv. gr. vorgekommen. Geinitz erwähnt sein Auftreten in getrockneten Huflattichblüten. Auch hier scheint die Rolle des Messingkäfers als Schädling nachdrücklicher Beachtung wert.

Die Bekämpfung des Messingkäfers geschieht durch Vergasung der befallenen Räume. Zu diesem Zwecke wird in der Hauptsache Blausäure und Areginal verwendet, die sich beide gut bewährten. Bei der Verwendung der Blausäure und ihrer Derivate steht nur häufig ihre große Gefährlichkeit auch für den Menschen hindernd im Wege. Versuche mit Areginal verdanken wir vornehmlich Pustet (10), der von sehr günstigen Erfahrungen mit diesem Präparat berichtet. Bei einer Einwirkungsdauer von sechs Stunden und einer Konzentration von 1:15 000 waren 94 vH der Käfer tot, bei der gleichen Einwirkungsdauer und Konzentration von 1:12 500 bzw. 1:10 000 konnten 100 vH der Schädlinge abgetötet werden. Bei einer Einwirkungszeit von 12 Stunden erreichte Pustet bei sämtlichen drei Konzentrationen dieselbe 100prozentige Abtötungsziffer und damit restlosen Erfolg. Vor allem sind die Brutplätze zu erforschen und zu beseitigen, zerfressene Holzteile müssen ausgewechselt und verbrannt werden.

Sehr interessante Versuche hat Zacher (5) auch darüber gemacht, ob es möglich sei, die Messingkäfer anzulocken mit Haferflocken, die mit einer sehr schwachen Amaylazetatlösung (ein Tropfen auf 100 ccm 50prozentigem Alkohol) befeuchtet waren, doch sind diese Versuche noch nicht spruchreif und deshalb stellt bei der Bekämpfung heute die Durchgasung die einzige Möglichkeit eines Erfolges dar.

Literatur: (1) Frickhinger, H. W., Eine unerwünschte Einquartierung. Umschau, 25. Jg., Nr. 4 vom 22. 1. 21. — (2) Zacher, Was wissen wir vom Messingkäfer? Mitteilungen der Gesellschaft für Vorratsschutz E. V. 3. Jg., 1927, Nr. 1. — (3) Krauß, H. A., Der Messingkäfer, Badische Blätter f. angew. Entom., Bd. II, H. 5 vom 1. 3. 28. — (4) van Emden, Fr., Über die Bedeutung des Messingkäfers. Anzeiger f. Schädlingskunde, Jg. IV, 1928, H. 1. — (5) Zacher, Fr., Das Auftreten des Messingkäfers im Jahre 1927. Nachrichtenbl. f. d. deutschen Pflanzenschutzdienst, 8. Jg., 1928, Nr. 2. — (6) Braune, R., Neue Tatsachen zur Biologie des Messingkäfers in: Mitteilungen der Gesellschaft für Vorratsschutz E. V. Jg. IV, 1928/1. — (7) Zacher, Fr., Weitere Erfahrungen und Beobachtungen über den Messingkäfer. Mitteilungen der Gesellschaft für Vorratsschutz, Jg. IV., 1928/1. — Geinitz, B., Zur Biologie des Messingkäfers, Bad. Blätter f. angew. Entom., Bd. II, H. 5. — (9) Voelkel, H., Über den Messingkäfer Niptus hololeucus Fald. Mitt. d. Ges. f. Vorratsschutz, II. Jg., 1926, H. 2 u. 3. — (10) Pustet, A., Einige Versuche zur Bekämpfung von Speicherschädlingen mit Areginal. Prakt. Blätter f. Pflanzenbau und Pflanzenschutz, V. Jg., H. 6, 1927.

Zur Statistik der Entseuchung und Entwesung[1] 

Jahresberichte städtischer Desinfektionsanstalten.

Berlin 1920/24. Einwohnerzahl: 4,2 Millionen.

Der erste Verwaltungsbericht der neuen Stadtgemeinde Berlin berichtet über die Organisation des Desinfektionswesens usw. folgendes:

Das Desinfektionswesen war in den einzelnen Verwaltungsbezirken meist verschieden geregelt, entsprechend den örtlichen Verhältnissen, der Wohlhabenheit der Bevölkerung und dem mehr oder minder großen Interesse, das der Organisation dieses Zweiges der Seuchenbekämpfung von den einzelnen Verwaltungsbehörden entgegengebracht wurde. Auch die technischen Einrichtungen waren in ganz verschiedenem Ausmaße vorhanden; Bezirken mit großen modernen Desinfektionsanstalten standen andere ohne derartige Einrichtungen gegenüber. In manchen waren die Desinfektoren in hauptamtlicher Tätigkeit, in anderen wurde nach Bedarf der notwendig ausgebildete Feuerwehrmann oder Glasermeister nebenamtlich herangezogen. Die Leitung lag in manchen Bezirken in den Händen des Kreisarztes, in anderen war dessen Mitarbeit praktisch ausgeschaltet.

Es schien somit unumgänglich, hier eine neue Organisation zu schaffen, die unter Berücksichtigung der verschiedenartigen Verhältnisse ein einheitliches Vorgehen ermöglichte. Auf Grund der Bestimmungen des preußischen Ministerialerlasses vom 8. Februar 1921, an dessen Zustandekommen auch das Hauptgesundheitsamt mitgewirkt hatte, wurden von der Zentrale Richtlinien ausgearbeitet, die im November 1921 in Kraft traten. Sie regeln das Vorgehen der Desinfektoren im Einzelfall die zweckmäßigste Art der Ausführung, den Verkehr mit Behörden, Ärzten und Publikum, Listenführung, Be-

[1] Auszüge aus der „Zeitschr. f. Desinfektion": Statistische und volkswirtschaftliche Mitteilungen; ständiger Bearbeiter Dr. Schoppen.

richterstattung usw. Weitere Grundlagen für die Neuorganisation boten die Erfahrungen, die schon früher bei der Diphtheriebekämpfung mit einer zweckmäßigen Organisation des Desinfektionswesens gesammelt worden waren. Gleichzeitig wurden Bestrebungen der einzelnen Bezirke, ihre Desinfektionseinrichtungen den neuen Anforderungen entsprechend zu ändern, nach Möglichkeit unterstützt. Die Umstellung des gesamten Desinfektionswesens erfolgte in Altberlin und Neukölln noch im Jahre 1921, in den anderen Bezirken in der ersten Hälfte des Jahres 1922.

Das Hygienisch-bakteriologische Institut des Hauptgesundheitsamtes ist die staatlich anerkannte Desinfektorenschule für den Bezirk der Stadt Berlin und daher zur Abhaltung von Kursen verpflichtet. Der Leiter der Desinfektorenschule ist Mitglied der staatlichen Prüfungskommission für Desinfektoren. Die Prüfungen finden ebenso wie die theoretische Ausbildung im genannten Institut statt.

Es wurden an Kursen gehalten:

1921 9 Fortbildungkurse m. 367 Teilnehmern,
1922 2 Ausbildungskurse mit 36 Teilnehmern,
6 Fortbildungskurse m. 145 Teilnehmern,
1923 1 Ausbildungskursus mit 13 Teilnehmern,
3 Fortbildungskurse mit 59 Teilnehmern.

Die Unterrichtstätigkeit betraf neben bakteriologischen Kursen des Institutsleiters hauptsächlich die Aus- und Fortbildung von Desinfektoren. Die verhältnismäßig große Zahl der Kurse in den Jahren 1921 und 1922 erklärt sich durch die oben bereits erwähnte Neuordnung des Desinfektionswesens, die damals gleichzeitig im Staat und in der Stadt vorgenommen wurde.

Vom 1. Juli 1922 ab war eine einheitliche Berichterstattung durchgeführt, die es gestattet, einen Überblick über die Verhältnisse in den einzelnen Bezirken zu erlangen und durch Rückfragen und Besprechungen Verbesserungen vorzuschlagen.

Neu eingerichtet wurde im Jahre 1922 die Entlausungsanstalt in der Wallstraße, die zunächst zentral verwaltet, dann im März 1924 dem Bezirksamt Mitte überwiesen wurde. Sie dient hauptsächlich zur Entlastung der stark in Anspruch genommenen Entlausungsanstalt in der Fröbelstraße und steht allen Berliner Einwohnern zur Verfügung.

Ausgeführte Desinfektionen im Jahre 1923 nach Verwaltungsbezirken.

Verwaltungsbezirk	Zahl der Krankheitsfälle, die Desinfektionen erforderlich machten	Die Desinfektionen wurden ausgeführt von		Die Schlußdesinfektionen wurden ausgeführt von		Zahl der Desinfektionen mit		Zahl der Entlausungen	Durchgasungen
		amtl. Desinfektoren	Krankenpflegepersonal	amtl. Desinfektoren	Krankenpflegepersonal	Dampf	Formalin		
Alt-Berlin	6 329	913	134	5 051	58	2080	9	88 048	119
Charlottenburg	2 056	509	—	1 722	—	1259	187	494	63
Neukölln	1 075	255	—	959	—	439	—	4 759	65
Schöneberg	820	130	19	826	2	622	69	39	33
Lichtenberg	1 623	322	47	1 306	72	847	16	239	24
Wilmersdorf	504	97	62	460	6	270	8	420	3
Steglitz	382	78	37	357	18	28	25	1 060	1
Spandau	1 109	89	—	1 272	—	1097	3	553	5
Pankow	272	75	—	262	—	7	1	1 092	13
Reinickendorf	290	49	—	292	1	55	1	39	—
Treptow	393	78	—	367	4	162	7	40	7
Tempelhof	273	225	1	169	1	3	3	175	10
Köpenick	233	40	3	240	—	27	5	70	4
Weißensee	172	30	1	165	—	1	2	—	—
Zehlendorf	171	10	29	174	14	117	18	26	6
Stadt Berlin	15 702	2900	333	13 622	176	7014	354	97 054	353

Haushaltungsvoranschläge städtischer Desinfektionsanstalten.[1]

Von Dr. **Schoppen**, Direktor des Statistischen Amtes in Düsseldorf.

Auszüge aus Gemeindeetats.

(Die in runden Klammern beigefügten Zahlen geben die Werte des Vorjahres.)

Hannover 1928/29. Einwohnerzahl: 432 200. Fläche des Stadtgebiets: 12 700 ha, davon bebaut 1670 ha.

Einnahmen in RM

Aus Desinfektionsgebühren	10 000	(8 000)
Aus Rücklagen	9 000	(3 550)
Summe der Einnahmen:	19 000	(11 550)

Ausgaben in RM

1. Persönliche Ausgaben		
Gehälter und Vergütungen	4 020	(3 440)
Löhne	24 000	(18 000)
Beiträge zur Ruhegehaltskasse	4 770	(2 850)
Beiträge zu sozialen Kassen	2 170	(1 200)
Arbeiterschutzkleidung	290	(520)
2. Sachliche Ausgaben		
Büro- und Betriebsbedarf	1 780	(1 600)
Aufwand für Verwaltungs- und Betriebsräume	20 540	(15 030)
Versicherungen	480	(530)
Desinfektionsmittel	3 500	(3 500)
Beschaffung und Unterhaltung der Geräte	1 420	(18 850)
Desinfektionswagen	3 600	(10 030)
Unvorhergesehene Ausgaben	1 000	(1 000)
Übertrag:	67 570	(76 550)

[1] Vgl. Anmerkung zum vorstehenden Bericht.

	Übertrag: 67 570	(76 550)
3. Sonstige Ausgaben		
Beschaffung eines Desinfektionswagens	9 000	(—)
Rücklagen	3 000	(—)
Summe der Ausgaben:	79 570	(76 550)
Mithin städtischer Zuschuß:	60 570	(65 000)

Dortmund 1928/29. Einwohnerzahl: 320 000.

Die Angaben beziehen sich für das Jahr 1927 auf das Stadtgebiet vor den Eingemeindungen, das heute eine Fläche von nahezu 19 000 ha umfaßt. Die Stadt Dortmund hatte nach dem Ergebnis der Volkszählung vom 16. Juni 1925 insgesamt 324 000 Einwohner, innerhalb des seit 1. April 1928 infolge Eingemeindung zur Stadt gekommenen Gebietes wurden 135 000 Einwohner gezählt. Die Bevölkerung betrug am 1. April 1928 rd. 465 000.

Die Desinfektionsanstalt ist dem Gesundheitsamt unterstellt. An Gebühren für Entseuchungen sieht der Haushaltvoranschlag 1928/29 eine Einnahme von insgesamt 8500 (6000) RM vor. An Ausgaben sind folgende Summen in RM veranschlagt:

Materialien, Inventar usw.	18 540	(8 000)
Kraftwagen, Betriebsmittel usw.	8 800	(5 900)
Beleuchtung, Wasser und technische Einrichtungen	2 200	(2 200)
Verwaltungskosten für Gebäude und Heizungsunterhalt	580	(200)
Sonstiges	615	(500)
Summe der Ausgaben:	30 735	(16 800)
Mithin städtischer Zuschuß:	22 235	(10 800)

Unberücksichtigt bleiben in den Zahlen 5000 (8500) RM für einmalige Ausgaben zur Anlage einer Zentralheizung usw.

Krefeld 1928/29. Einwohnerzahl: 133 200. Flächengröße des Stadtgebietes: 4760 ha; bebaute Fläche 882 ha.

Einnahmen in RM		
Vermögenserträge	22	(54)
Gebühren für Wohnungsentseuchungen	3 500	(2 500)
Entseuchungen im Dampfapparat	1 400	(1 600)
Sonstige Leistungen der Anstalt	1 300	(1 600)
Unvorhergesehenes und zur Abrundung	278	(246)
Summe der Einnahmen:	6 500	(6 000)

Ausgaben in RM		
Besoldungen	10 840	(10 358)
Besoldungsneuregelung	1 168	(—)
Bürobedarf und Postgebühren	50	(50)
Beitrag zu den allgemeinen Verwaltungskosten	480	(460)
Dienstkleidung	450	(400)
Lasten und Abgaben	90	(90)
Unterhaltung der Gebäude	120	(120)
Unterhaltung der Geräte und Ausrüstungsgegenstände	300	(300)
Chemikalien für Entseuchungen	850	(850)
Putz- und Reinigungsmittel	100	(100)
Beleuchtungs- und Heizungsmittel	800	(500)
Leistungen der Feuerwehr	2 000	(2 000)
Beitrag zur Verzinsung u. Tilgung aufgewerteter Anleihen	185	(185)
Erneuerungsrücklage	422	(454)
Unvorhergesehenes und zur Abrundung	145	(133)
Summe der Ausgaben:	18 000	(16 000)
Mithin städtischer Zuschuß:	11 500	(10 000)

Kleine Mitteilungen

Bakteriologische und zoologische Desinfektion (Entseuchung und Entwesung).

Kammerjäger und Desinfektor.

Meine kurzen Ausführungen über dieses Thema in einem der Hefte des Vorjahres vorliegenden Fachblattes wurden seinerzeit in interessierten Kammerjägerkreisen zum Teil falsch aufgefaßt, so daß eine Erwiderung der Kammerjägerinnung Dresden erschien.

Es wurde von mir seinerzeit bedauert, daß die Erwiderung herauskam und daß mein Aufsatz nicht die Aufnahme gefunden hatte, die von mir gewünscht wurde. Ich betone, daß die Berufe der Kammerjäger und der Desinfektoren gemeinschaftliche Ziele haben, und daß beide Berufe zusammenarbeiten müssen zum Wohle der Allgemeinheit und im Interesse einer sachgemäßen Schädlingsbekämpfung.

Wie schon Herr Professor Wilhelmi in seinen interessanten Ausführungen im vorliegenden Fachblatt seinerzeit betont hat, muß es dazu kommen, daß sich beide Berufe zu einer Gemeinschaft vereinigen, die geschlossen die beiderseitigen Interessen vertritt.

Die Kammerjägerinnungen haben in der Hauptsache ihren Sitz in den Großstädten, und die auf dem platten Lande ansässigen Kammerjäger dürften vielfach schon jetzt den Innungen der Großstädte angeschlossen sein.

In den Großstädten gibt es auf dem Gebiete der Schädlingsbekämpfung so zahlreiche Aufgaben zu bewältigen, daß beide Berufszweige ausreichende Beschäftigung haben können. Freilich müssen sich die Kammerjäger-Innungen befleißigen, ihren Mitgliedern nach Möglichkeit die Vorteile zu verschaffen, die die Desinfektoren einstweilen vor ihnen voraus haben. Die Innungen müssen also mit allen Mitteln versuchen, durch Lehrgänge und Ablegung von Prüfungen ihre Autorität bei den maßgebenden Behörden zu erweitern und zu festigen. So viel mir bekannt ist, hat man in Preußen damit einen Anfang gemacht. Inwieweit alle Kammerjägerinnungen Preußens davon erfaßt wurden, ist hier nicht bekannt. Es wäre zu wünschen, daß es auch in Sachsen dazu kommen möchte, daß seitens der Kammerjäger auch hier die Gelegenheit ergriffen wird, solche Lehrgänge an der Technischen Hochschule zu absolvieren und entsprechende Prüfungen abzulegen. Die Desinfektoren wünschen das sehr und würden sich freuen, dann in gemeinschaftlichem Zusammenarbeiten alles das zu erreichen, was im Interesse beider Berufe dringend notwendig ist. In Dresden hat man damit einen guten Anfang gemacht, daß der Vorstand des Landesvereins und der Vorstand der Kammerjägerinnung sich gemeinsam an den Verhandlungstisch gesetzt haben, um im gegenseitigen Verstehen alles das zu erörtern, was zu einer Einigung und zum gemeinschaftlichen Zusammenarbeiten dringend notwendig ist.

Ich wünsche dies von Herzen und hoffe, daß die Zusammenarbeit auch weiterhin bestehen bleibt und daß das Jahr 1930 gelegentlich der Veranstaltungen der Desinfektorenschaft auch vor der Öffentlichkeit Zeugnis ablegt, daß beide Berufe gewillt sind, unter gewisser Trennung ihrer beiden Tätigkeitsgebiete, gemeinsam zusammenzuarbeiten, so daß die Allgemeinheit und hauptsächlich die großen Städte den Nutzen davon haben, daß rationelle und sachgemäße Schädlingsbekämpfungen von gut vorgebildeten Personen ausgeführt werden.

Nicht nur gute fachliche Ausbildung der Kammerjäger und Desinfektoren ist Grundbedingung, sondern es muß auch eine großzügige Weiterbildung betrieben werden, die die beteiligten Kreise laufend mit allen Neuerungen auf dem Gebiete der Seuchen- und Schädlingsbekämpfung vertraut macht. Hierzu gehören Aussprachen auf gemeinsamen Tagungen, Fortbildungsvorträge bei regelmäßigen Zusammenkünften, Lesen einer beiden Interessentengruppen gerechtwerdenden gut geleiteten Fachzeitschrift.

Der gute Wille und die tätige Mitarbeit des Landesvereins für Sachsen steht von vornherein fest, so daß für eine gute Zusammenarbeit die Wege geebnet sind.

Inspektor J ä c k e l, Dresden.

Rattenplage in Sibirien.

Einem Berichte von W. S e r s k y in der „München-Augsburger Abendzeitung", 30. 12. 28, entnehmen wir die folgenden Ausführungen:

In Sibirien gibt es eine furchtbare Rattenplage, gegen die die Sowjetregierung jetzt energisch vorgegangen ist. Im Gouvernement Tomsk hat man einen Kopfpreis, genauer gesagt, einen Pelzpreis für jedes erlegte Rattenfell ausgesetzt, um die Quälgeister zu Pelzwerk zu verarbeiten. Die Regierung gründete eine Genossenschaft, die die Prämien bezahlen und die Felle kunstgerecht behandeln sollte. Dieser Feldzug hatte so großen Erfolg, daß der Genossenschaft nun bange Stunden entstanden sind: in ganz kurzer Zeit haben die sibirischen Bauern über drei Millionen Felle eingesandt, und an jedem Tag werden der Genossenschaft weitere große Pakete überbracht. Weder ist genügend Geld zur Bezahlung der Prämien vorhanden, noch können die frischen Felle schnell genug verarbeitet werden, um sie vor dem Verderben zu schützen. Der Feldzug endet in jeder Beziehung mit einem Pyrrhussieg, denn drei Millionen Ratten mehr oder weniger sind für die riesigen sibirischen Gebiete bedeutungslos.

Ängstliche Menschen, die vor den sibirischen Rattenheeren erschrecken, mögen daran denken, daß es in Europa mindestens so viel Ratten gibt — und Europa ist dicht bevölkert. In England hat die „Vereinigung zur Seuchenbekämpfung" vor einem Jahr eine Statistik aufgestellt, aus der hervorgeht, daß es in Großbritannien mindestens 50 Millionen dieser gefährlichen Nagetiere gibt.

Reinlichkeit und Desinfektion.

Reinlichkeit und Desinfektion hängen eng zusammen, so daß diese Begriffe oft ineinander übergehen. Prof. Spitta hat noch 1926 in den Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes besonders für die Händedesinfektion an Hand zahlreicher Versuche festgestellt, daß Verunreinigungen der Hände einschließlich saprophytischer und infektiöser Keime durch das gemeinübliche Waschen mit Wasser und Seife entfernt werden. Hinsichtlich der Fußbodenreinigung vom bakteriologischen Standpunkt aus veröffentlicht nun die Ztschr. Hyg. Infekt.-Krankheiten 108, 382—91, das Staatl. Medizinal-Untersuchungsamt Gumbinnen, daß bei Prüfung der verschiedenen mechanischen Fußbodenreinigungsarten sich gezeigt hat, daß, abgesehen von der Verwendung von desinfizierenden Mitteln, gründliches Aufwaschen die Fußböden für das alltägliche Leben hinreichend mechanisch entkeimt. Sehr gut bewähre sich auch das Ölen und Waschen der Fußböden, da die Bakterien von Öl und Wachs mechanisch festgehalten werden. Guten bakteriologischen Erfolg hat auch die Verwendung von Persil, dessen Tiefenwirkung ganz erstaunlich ist. Diese Tatsache ist nur allzu berechtigt. Es ist daher auch ein Mißgriff, wenn in der Allgem. Öl- und Fett-Ztg. gelegentlich eine Polemik gegen Persil und zugunsten der Seife, eine Parallele gezogen wurde zwischen Persil und Staubsauger; ersteres griffe die Wäsche genau so an wie der Staubsauger die Polsterungen, Teppiche usw. Hier heißt es eben wie so oft im Leben: „Das eine was man will, das andere was man muß!" Jedenfalls sind die hygienischen Vorteile beim Staubsauger viel zu bedeutend, als daß auf diesen Fortschritt jemals wieder verzichtet wird. Ähnlich liegt es mit Persil als Sauerstoffreinigungsmittel, das ein ausgezeichnetes Desinfektionsmittel für die Wäsche ist, ohne daß in Abrede gestellt werden soll, daß auch die desinfizierende Wirkung der Seife ihre hygienische Mission erfüllt. Endlich sei noch in diesem Zusammenhange gestreift, daß eingehende Untersuchungen der Kieler Universität ergaben, daß Linoleum ein ausgesprochen hygienischer Fußbodenbelag ist. Selbst stark begangenes Linoleum wurde über Nacht keimfrei, es liegt also direkt bakterizide Wirkung des Linoleums vor. Die Ursache dieser Wirkung wird dem Linoxym, dem oxydierten Leinöl, dem Bindemittel des Linoleums, zugeschrieben. Auch wurde dem erhitzten Leinöl und dem Firnis eine gut bakterizide Wirkung nachgesagt, die auch dem Ölfarbenanstrich zustatten kommt, besonders dann, wenn man seine Sauberkeit durch nasses Abwaschen fördert.

Dr. W. O b s t, Altona.

Zur Normung der Apparatur in der bakt. und zoolog. Desinfektion.

Der F a c h n o r m e n a u s s c h u ß K r a n k e n h a u s, Gruppe: D e s i n f e k t i o n und

Reinigung, hat in verschiedenen Sitzungen die Vorarbeiten geleistet, die zur demnächstigen Normung für Dampfdesinfektionsapparate mit gespanntem Dampf erforderlich waren. Der erste Normalblattentwurf erstreckt sich auf einen Apparat von 4 cbm Inhalt. Bei der Apparatur und den Meßinstrumenten sind bereits genormte Typen soweit als möglich berücksichtigt worden. Noch im Laufe des Dezember 1928 wird in einer Sitzung über die Normung eines fahrbaren oder ortsfesten kleineren Apparates von 1 bis 2 cbm Inhalt beraten werden. Hinsichtlich der Normung von Reinigungsmitteln werden voraussichtlich die bereits ausgearbeiteten Normungsvorschriften des Reichsverbandes für Lieferbedingungen (RAL.) Berlin NW 6, Luisenstr. 58/59, angenommen werden, um unnötiges Nebeneinanderarbeiten auszuschalten.

Ständiger Referent: Dr. Ditthorn, Obmann der Gruppe „Desinfektion und Reinigung", Berlin, 24. 11. 28.

Zur Anwendung der Blausäure in der Schädlingsbekämpfung.

Einem von Prof. Dr. L. Schwarz, Abt.-Leiter am Hygien. Institut, Hamburg, im Auftrage der Deutschen Hygienischen Gesellschaft anläßlich der Tagung während der 90. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hamburg 1928 erstatteten Referat über die „Bekämpfung der Gesundheitsschädlinge durch Blausäure" (Ztschr. f. Desinfektion, 1929, Heft 1, S. 1—12), entnehmen wir die folgenden Ausführungen.

Die Methode der Bekämpfung von Ungeziefer durch Blausäure begeht in diesem Jahre schon ihren 51sten Geburtstag. I. T. Bell[1] verwendete 1877 gasförmige Blausäure zum ersten Male zur Vernichtung von Schädlingen in einer Insektensammlung. 1886 schlug Coquillet[7] in Los Angeles vor, gasförmige Blausäure zur Beseitigung von Obstgartenschädlingen zu benutzen. Sein Vorschlag erschien, wie einer Abhandlung Escherichs[9] zu entnehmen ist, den Amerikanern zu gewagt. Coquillet wurde zunächst ausgelacht. Er konnte aber seine Landsleute durch praktische Versuche beim Abtöten von Schildläusen auf Orangen-Zitronenbäumen von der ausgezeichneten Wirksamkeit seines Verfahrens überzeugen, und es fand weiteste Verbreitung. 1898 gaste W. G. Johnson[21] zum ersten Male eine Mühle zur Abtötung von Mehlmotten mit Blausäure aus. Im gleichen Jahre verwendete die Kapeisenbahngesellschaft in Südafrika Blausäure zum Entwesen von Eisenbahnwagen. In Deutschland setzte sich Escherich[9] 1913 für den Gebrauch der Blausäure zur Bekämpfung von Schadinsekten in Magazinen, Mühlen, Getreidespeichern ein. Während des Krieges fand dann von 1917 ab gasförmige Blausäure auch bei uns zur Vertilgung von Ungeziefer in Kasernen, Massenquartieren, Mühlen usw. häufiger Verwendung. Die ersten Blausäure-Ausgasungen von Schiffen erfolgten in Deutschland im Jahre 1922. Jetzt dient die Blausäure zur Abtötung von Ratten, Mäusen, Wanzen, Milben, Schaben, Flöhen, Motten verschiedener Art, von Messingkäfern, Hausbock, Speckkäfern, Tabakkäfern, Mehlkäfern, Läusen, gelegentlich von anderen Insekten, z. B. Ameisen, und von zahlreichen Pflanzenschädlingen.

Welchen Umfang die Ungeziefervertilgung mittels gasförmiger Blausäure in Deutschland angenommen hat, geht aus Abb. 1 hervor, die einer Abhandlung Heerdts[19] entnommen ist.

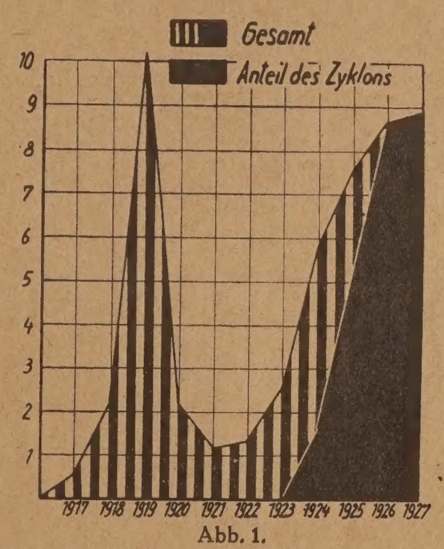


Abb. 1.

Während man in Amerika zunächst der Anschauung Ausdruck gab, daß in der starken Giftigkeit der Blausäure eine Gewähr dafür liege, die unumgänglichen Vorsichtsmaßregeln bei der praktischen Anwendung von Blausäure nicht leichtfertig außer acht zu lassen, haben es die deutschen Reichsbehörden, ebenso wie die Behörden in anderen Ländern, in sehr richtiger Erkenntnis der Sachlage für notwendig erachtet, durch Erlasse und Verordnungen die Schädlingsbekämpfung mit hochgiftigen Stoffen zum Schutz der Allgemeinheit und der die Schädlingsbekämpfung praktisch Ausführenden amtlich zu regeln. Die erste deutsche Verordnung wurde bereits 1919 erlassen. Die neueste Verordnung stammt vom August 1927. Nach dieser Verordnung ist die praktische Anwendung von Blausäure usw. nur nach Erlaubnis der obersten Landesbehörden bestimmt konzessionierten Gesellschaften oder Personen gestattet. Wissenschaftliche Forschungen in Anstalten des Reiches oder der Länder, praktische Ausübung durch Heer oder Marine werden durch dieses Verbot nicht betroffen.

Durchgasungen von Gebäuden oder Schiffen dürfen nur vorgenommen werden, wenn diese vorher von Menschen gänzlich geräumt sind. Für bestimmte Mittel können die zuständigen Minister bei Teildurchgasungen Erleichterungen hinsichtlich der Räumung zulassen. Spezielle Ausführungsbestimmungen befassen sich mit näheren Einzelheiten.

Berufs- und Vereinsangelegenheiten der Desinfektoren und Kammerjäger

Jahres - Innungsversammlung der Innung selbständiger Kammerjäger der Kreishauptmannschaft Dresden, Sitz Dresden.

Am 12. Januar 1929 fand die Jahresinnungsversammlung statt, wobei durch den Vorsitzenden nach einleitender kurzer Begrüßung in dem vom Schriftführer erstatteten Jahresbericht besonders hervorgehoben wurde, daß es den Innungsmitgliedern möglich war, im November zur Vertiefung ihrer Kenntnisse und Erweiterung ihrer Existenzmöglichkeit an der höheren Staatslehranstalt für Gartenbau zu Pillnitz a. d. Elbe einen Kursus für Pflanzendesinfektoren mit Erfolg zu absolvieren.

Weiterhin betonte der Vorsitzende den besonderen Wert der mit den Desinfektoren angebahnten Verständigung, zu der uns der erste Vorsitzende des Landesvereins staatlich geprüfter Desinfektoren für Sachsen, Herr Inspektor Jäckel, entgegenkommenderweise die Hand geboten hat. Wir erhoffen dadurch ein schnelleres Vorwärtskommen der von Herrn Professor Wilhelmi in Fluß gebrachten und geforderten Reorganisierung und Konsolidierung unseres Berufes. Wir wünschen, daß uns eine festere Bindung mit den Desinfektoren friedliches Nebeneinander- und Miteinanderarbeiten für gleiche Ziele ermöglichen wird. Wir erwarten auch von der in Vorbereitung befindlichen Änderung der Gewerbeordnung endliche Erfüllung unserer seit langem gestellten Forderung auf Einführung des Befähigungsnachweises, so daß unser Beruf vor unlauterer Konkurrenz und die Menschheit vor schwerer Schädigung durch leichtfertige Elemente geschützt werden.

Die von der Innung aufgenommenen Rattenvertilgungen in Gemeinden und Städten brachten den erwarteten und den Auftraggebern versicherten guten Erfolg, was uns in der Überzeugung bestärkt, daß wir auf dem richtigen Wege sind.

Um dem vermeintlichen Recht einer vorhandenen kleinlichen Opposition nicht hinderlich zu sein, legte der Gesamtvorstand sein Amt nieder; er wurde durch Stimmzettelabstimmung in seiner alten Zusammensetzung wiedergewählt.

Nachdem die übrigen Punkte der Tagesordnung erledigt waren, wurde noch über den Stand der Schulangelegenheit Bericht erstattet. Aus dem Bericht ging erfreulicherweise hervor, daß wir auf gutem Wege sind, indem nunmehr auch Sachsens Kammerjäger die von prominenter Seite dringend empfohlene Kammerjägerschule in Dresden absolvieren können, was bei der Verschiedenartigkeit der landesgesetzlichen Vorschriften und Verordnungen besonders vorteilhaft ist.

Nachdem noch beschlossen wurde, die auch für Kammerjäger sehr wertvolle Fachzeitschrift „Der praktische Desinfektor" für alle Mitglieder zu bestellen, wurde die erste Sitzung dieses Jahres vom Vorsitzenden geschlossen mit dem Wunsche der Erfüllung aller unserer Hoffnungen im neuen Jahre.

Oswald Richter

Schriftführer der Innung selbst. Kammerjäger und Schädlingsbekämpfer für die Kreishauptmannschaft Dresden.

Den Desinfektoren Sachsens zur Kenntnis!

Der Deutsche Desinfektorenbund hat Anfang Januar an verschiedene Desinfektoren Sachsens Drucksachenkarten versendet mit der Aufforderung, einer neu zu gründenden Altersunterstützungskasse beizutreten und damit die Mitgliedschaft des Deutschen Desinfektorenbundes zu erwerben.

Der unterzeichnete Landesverein gibt hiermit allen sächsischen Kollegen bekannt, daß er mit dieser Angelegenheit nichts zu tun hat und daß eine Aufforderung seitens der Bundesleitung zur Teilnahme an der Kasse beim Gesamtvorstand des Sächs. Landesvereins nicht eingegangen ist.

Wir sind daher nicht in der Lage unseren Mitgliedern und Mitgliedsgemeinden den Beitritt zu obengenannter Vereinigung zu empfehlen.

Landesverein staatl. geprüfter Desinfektoren für Sachsen (jur. Person), Sitz Dresden.

Jäckel, 1. Vorsitzender.

Tagung des „Vereins der staatl. geprüften Desinfektoren des Regierungsbezirks Wiesbaden".

Der Verein der staatlich geprüften Desinfektoren des Regierungsbezirks Wiesbaden hielt in Höchst a. M. am 13. Januar im Gasthaus „Zum Taunus" seine sehr gut besuchte Jahreshauptversammlung ab. Der Bezirksvorsitzende, Herr Peter Schindling, hieß die Teilnehmer willkommen und begrüßte insbesondere die Referenten, die Herren Geh. Rat Prof. Dr. Neisser, Dr. Meyer und Hoos, sowie den Vertreter der Behörden, Herrn Kreismedizinalrat Dr. Stamm. Der Vorsitzende betonte hierbei, daß die Tagung nicht nur der Erledigung der Organisations- und Berufsfragen, sondern auch der Weiterbildung dienen sollte. Herr Geh. Rat Prof. Nr. Neisser, Frankfurt, sprach als erster Redner eingehend und klar über das Thema „Der Desinfektor als Gesundheitsaufseher" (vgl. die erste Seite dieses Heftes).

Kreismedizinalrat Dr. Stamm schloß sich im allgemeinen diesen Aufforderungen an. Er erklärte, daß die Mehrzahl der Kreisärzte diese begrüßen und unterstützen. Dr. Stamm verwies aber auch darauf, daß viele Wünsche und Forderungen an der finanziellen Lage der Kommunen und Selbstverwaltungskörper vorerst noch scheitern. Weiter machte er darauf aufmerksam, daß die politische Entwicklung, die an Stelle der etlichen 20 deutschen Fürsten die Herrschaft von ungefähr ebenso vielen Oberbürgermeistern der Großstädte treten läßt, die Entwicklung des Ausbaues der Gesundheitspflege nach einheitlicher Richtung nicht gerade fördert. Ebenso verwies er darauf, daß manche heute zur Mitarbeit berufenen Leute infolge ihrer Jugend und mangelhaften praktischen Lebenserfahrung oft ein Hindernis für den wirklichen Fort-

schritt bilden. — „Die praktische Schädlingsbekämpfung" bildete das Thema, das der zweite Referent, Herr Oberdesinfektor Hoos, Frankfurt, eingehend behandelte. Seine Ausführungen wurden mit großem Interesse entgegengenommen, denn sie waren in jeder Beziehung lehrreich. Überraschend war hierbei auch für den Laien, daß nach den Erfahrungen und der Überzeugung des Redners von den Wohnhäusern der Großstädte mehr als die Hälfte mit Wanzen und ähnlichen Quälgeistern behaftet sind. — Herr Dr. Meyer, Höchst, hielt sodann einen nicht minder lehrreichen und interessanten Vortrag über „Die neuesten Desinfektions- und Schädlingsbekämpfungsmittel", ein Gebiet, auf dem ja das hiesige Werk der I. G. bekanntlich seit Jahren Hervorragendes leistet. Das wurde auch durch die mit der Tagung verbundene Ausstellung erneut bekräftigt. Herr Schindling dankte allen Rednern, denen auch von der Versammlung sämtlich reicher Beifall zuteil geworden war. Nach einer kurzen Aussprache, bei der Herr Abel vom hiesigen Gesundheitsamt zur Grillen- und Rattenbekämpfung beachtenswerte Hinweise gab, wurde in die Pause eingetreten. Während derselben erfolgte eine Besichtigung des Bolongaros, bei der der treue Verwalter dieses Kleinods, Herr Insp. a. D. Will, die Gäste mit allen Schönheiten des Gebäudes vertraut machte. Die Nachmittagssitzung diente der Erledigung organisatorischer und sonstiger Standesfragen unter reger Beteiligung aller Teilnehmer. Die Vorstandswahl hatte folgendes Ergebnis: 1. Vors. Peter Schindling, Höchst a. M., 2. Vors. Wilh. Hoos, Oberdesinfekt. Frankfurt a. M., 1. Schriftführer Hermann Abel, Höchst a. M., 2. Schriftführer Hans Stock, Frankfurt a. M., Kassierer Heinrich Maurer, Bad Soden, Beisitzer: Phil. Wissing, Diez, Gustav Lotz, Wallmerod, Friedrich Schütz, Homburg, Josef Adam, Hachenburg. Gegen 5 Uhr war die Tagung beendet. Der Vorsitzende, Herr Schindling, dankte den einzelnen Landratsämtern für die Unterstützung, welche sie durch die Entsendung ihrer Desinfektoren haben zuteil werden lassen, so daß die diesjährige Versammlung so gut besucht war.

„Der Praktische Desinfektor" ist — sofern er nicht als Beilage zur Ausgabe A der „Zeitschrift für Desinfektion" bezogen wird — beim Verlage oder durch die Post zum Jahrespreis von 6 RM zu beziehen.

Manuskriptsendungen sind an Prof. Dr. Wilhelmi, Berlin-Lichterfelde, Stubenrauchstraße 4, zu senden. Die Veröffentlichungen sollen im allgemeinen 3 Druckseiten nicht überschreiten. Abbildungen werden hergestellt, wenn reproduktionsfähige Bilder eingesandt werden. Zustellung von Korrekturbogen erfolgt nicht. Einsender von Originalarbeiten erhalten auf Wunsch 10 Hefte der betreffenden Heft-Nummern.

Verantwortlicher Schriftleiter: Prof. Dr. J. Wilhelmi, für die Mitteilungen des Landesvereins staatl. gepr. Desinfektoren Sachsens: Inspektor R. Jäckel, Dresden-A. 28, Fabrikstraße 6; für den Anzeigenteil: Verlagsanstalt Erich Deleiter, Dresden-A. 16, Walderseeplatz 9. Druck von Wilh. Klemich & Co., G. m. b. H., Dresden-A. 1.

Sächsischer Desinfektorentag 1929

Hauptversammlung des Landesvereins staatlich geprüfter Desinfektoren für Sachsen, jur. Person, Sitz Dresden

Sonntag den 7. April 1929 vorm. pünktlich 9 Uhr findet im alten Stadtverordneten-Sitzungssaale Dresden, Landhausstraße 7/9 (Straßenbahn ab Hauptbahnhof Linie 1 und 5 bis Pirnaischer Platz, ab Neustädter Bahnhof Linie 12 und 17), eine wichtige Zusammenkunft aller Desinfektoren Sachsens, verbunden mit der 19. Jahreshauptversammlung mit nachfolgender Tagesordnung statt:

1. Begrüßung und Eingänge
2. Verlesen der Niederschrift der letzten Versammlung
3. Jahresbericht. Richtigsprechung der Jahresrechnung. Entlastung des Schatzmeisters
4. Neuwahl des 2. Vorsitzenden, des 1. Schriftführers und des 1. Schatzmeisters
5. Weitere Beschlußfassung über Maßnahmen zur Beschickung der Wiederholungslehrgänge der Landesdesinfektorenschule durch die Gemeinden
6. Vortrag über das Thema „Der Desinfektor als Gesundheitslehrer“, Referent: Herr Dr. med. Vogel, Wissenschaftlicher Direktor des Deutschen Hygiene-Museums, Dresden
7. a) Beschlußfassung und Wahl der Ausschüsse für die Veranstaltungen des Landesvereins im Jahre 1930 anläßlich der zweiten Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden
   b) Beschlußfassung über die Neubildung von Bezirksgruppen und Förderung derselben durch den Hauptverein
8. Aufnahme neuer Mitglieder und Anträge. (Die Anträge müssen bis zum 24. März bei dem 1. Vorsitzenden eingegangen sein.)
9. Allgemeine Berufsbesprechung.

In dieser außerordentlich wichtigen Zusammenkunft werden alle für das Desinfektions- und Schädlingsbekämpfungswesen maßgebenden staatlichen und städtischen Behörden sowie alle Herren Bezirksärzte Sachsens eingeladen. Ferner werden alle Herren Bürgermeister der Gemeinden zur Teilnahme an der Versammlung gebeten. Es ist Pflicht jedes sächsischen Desinfektors, ob er Mitglied des Vereins ist oder nicht, zur Versammlung zu erscheinen. Der gebotene Vortrag dürfte besonders geeignet sein, bei den Herren Bezirksärzten, Bürgermeistern und bei allen Desinfektoren das größte Interesse zu erregen. Besonders auch Punkt 7 der Tagesordnung ist außerordentlich wichtig, so daß mit vollzähligem Erscheinen der Desinfektoren gerechnet wird. Außer dreimaligem Abdruck in der Zeitung gehen schriftliche Einladungen spätestens Mitte März an alle Behörden. Für diejenigen Desinfektoren, die schon am 6. 4. eintreffen, ist in der Landesdesinfektorenschule (für etwa 14 Mann) Übernachtungsgelegenheit vorhanden. Wer hiervon Gebrauch machen will, hat spätestens 8 Tage voher eine Karte an die Vereinsleitung zu schreiben. Die Vergebung dieser Nachtlager erfolgt in der Reihenfolge des Eingangs der Karten.

Am 7. April 1928 alle Desinfektoren Sachsens auf nach Dresden!

Mit kollegialem Gruß / Jäckel, 1. Vorsitzender